WA100150XB

Multicast Distribution System

X-5

User's Guide

～ マルチキャスト配信機能編 ～

silex technology

Index

1. はじめに 1

1-1. 本書について 1

おことわり 1

商標について 1

1-2. 本製品のユーザ登録とサービス 2

ユーザ登録 2

サービス 2

カスタマサポートセンター 2

2. 本製品について 3

2-1. 製品の特長とシステム構成 4

特長 4

システム構成 5

2-2. 機器の説明 6

2-3. 製品仕様 10

基本仕様 10

通信プロトコル仕様 12

インタフェース仕様 12

2-4. 使用上のご注意 13

無線電波について 13

映像・音声の著作権について 15

3. 本製品の設定と設置 17

3-1. 事前に準備するもの 17

3-2. 設定環境の構築 19

3-3. 本製品の設定 21

IP アドレスの割り当て 21

各種パラメータの設定 23

スクリーン調整 29

3-4. 本製品の設置 31
付属アンテナの特性 32
Line-of-sight(見通し環境) の確保 33
4. 映像・音声の配信とメンテナンス 35
4-1. 映像・音声の配信 35
4-2. Web インタフェースによるメンテナンス 36
本製品の Web ページへのアクセス方法 36
ステータスページ 38
設定ページ 41
管理ページ 48
4-3. 設定の初期化 53
A. 付録 55
A-1. 設定項目一覧 55

1. はじめに

このたびは、マルチキャスト配信システム X-5（以降、本製品）をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

1-1. 本書について

本製品には、プレイヤ (パソコンや DVD プレイヤ) からの映像 / 音声をディスプレイ (TV やモニタ) へ IP マルチキャスト転送をする " マルチキャスト配信機能 " と、受信機単独でストレージデバイスの映像を再生する "Store & Play 機能 " があります。本書は、本製品の " マルチキャスト配信機能 " を使用する場合の、設定およびご利用方法を記載したものです。"Store & Play 機能 " をご利用の際は、別書「User's Guide ～ Store & Play 機能編 ～」をご参照ください。

おことわり

・本書の内容の一部または全部を弊社の事前の許可なく無断で転載あるいは、複製することは法律で禁止されています。
・本書の内容は将来予告なく変更することがあります。
・本書はそれぞれの OS にあわせて注意深く用意してはおりますが、将来バージョンアップや OS に変更のあった場合など、パソコンのモニタに実際に表示される表現と差異が出る可能性がありますが、ご了承ください。
・本書編集にあたって万全を期しておりますが、誤りや設定などの例による結果に対し、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

商標について

・Microsoft、Windows などは米国マイクロソフトコーポレーションの米国および、その他の国における登録商標です。
・Ethernet は Xerox Corporation の商標です。
・その他記載されている社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

1-2. 本製品のユーザ登録とサービス

ユーザ登録

お客様により良いサービス (サポート・修理) をご提供するために、弊社ホームページよりユーザ登録を行ってください。

ユーザ登録は以下の URL から行えます
http://www.silex.jp/register/

参考
・ユーザ登録の際、製品のシリアル番号が必要になります。
シリアル番号は製品本体裏側に記載されています。

サービス

弊社ホームページでは下記のサービスがご利用になれます。詳細は弊社ホームページをご覧ください。

弊社ホームページ　(http://www.silex.jp/)

・最新ファームウェアのダウンロード
・最新ソフトウェアのダウンロード
・最新マニュアルのダウンロード
・サポート情報（FAQ）

カスタマサポートセンター

各種トラブル解決するためのお手伝いを E-mail または電話で承っています。
本書および弊社 Web ページに、該当する項目がない、あるいは問題が解消されない場合は、弊社カスタマサポートセンターまでご連絡ください。

カスタマサポートセンター	
電話	0774-98-3981
E-mail	support@silex.jp

参考
・弊社 Web ページ（ http://www.silex.jp/ ）において、FAQ および製品に関する最新情報を公開していますので、合わせてご参考ください。

2. 本製品について

MDS とは「Multicast Distribution System」の略でプレイヤ (パソコンや DVD プレイヤ) からの映像 / 音声をディスプレイ (TV やモニタ) へ IP マルチキャスト転送するシステムです。
パソコンや DVD プレイヤなどのプレイヤに接続する機器を『送信機』、プロジェクタやディスプレイなどのディスプレイへ接続する機器を『受信機』とし、送信機によりプレイヤから出力される信号 (映像・音声) をエンコードして、そのコーデックデータをリアルタイムに受信機へ配信、受信機側でデコード・出力します。

2-1. 製品の特長とシステム構成

本製品の特長および製品のシステム構成は以下のとおりです。

特長

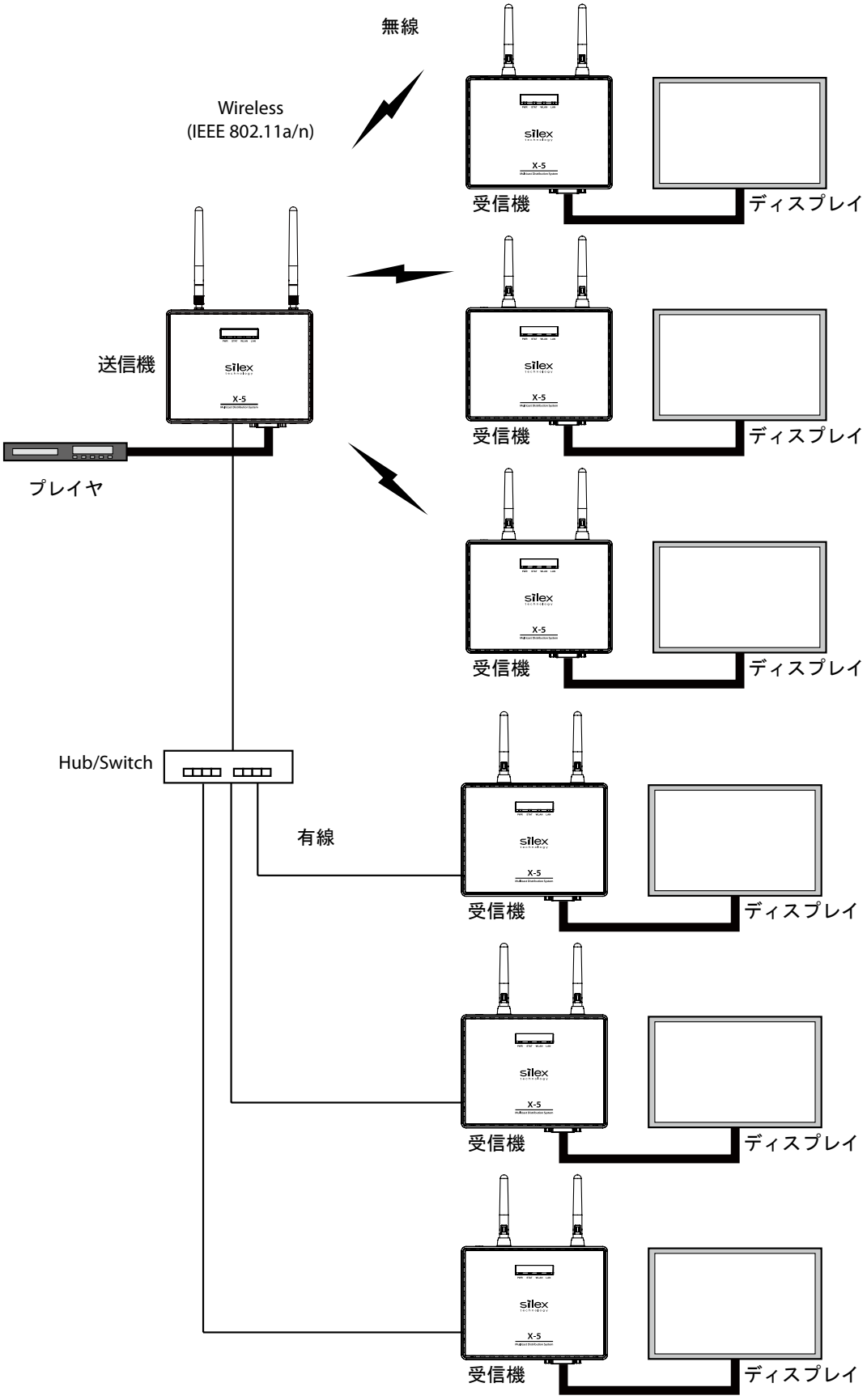
【映像・音声制御】
・映像コーデックに自社開発の "JPEG-XR" を採用
・オーディオコーデックは 16bit ステレオ PCM（サンプリングレート 48KHz）
・マルチ解像度対応 (640 x 480 ～ 1920 x 1080)
・フレームレートは 最大 30fps
・映像と音声の同期機能搭載（リップシンク "Lip-sync"）
・受信機単独でストレージデバイスの映像を再生する "Store & Play 機能 " 搭載（※ Store & Play 機能による本製品の使用方法は、別書「User's Guide ～ Store & Play 機能編 ～」を参照してください。）

【ネットワーク制御】
・マルチキャストによる複数の受信機への一斉同時配信が可能
（有線接続時：最大 1000 台、無線接続時：最大 32 台）
・受信機の送信機との時間補正により、受信機同士での再生同期を実現
・有線 LAN（10Base-T/100Base-TX/1000Base-T）と
無線 LAN（IEEE802.11a/g/n: Infrastructure mode）をサポート
・送信機のネットワークインタフェースセレクト機能により、受信機が接続されるネットワークインタフェース (有線 LAN または無線 LAN) にのみデータを配信するため、受信機が接続されないネットワークのトラフィック軽減が可能
・SX Smart Manager(別売) によるリモートマネージメント機能に対応

【その他】
・内蔵 Web ページによる各種設定が可能

システム構成

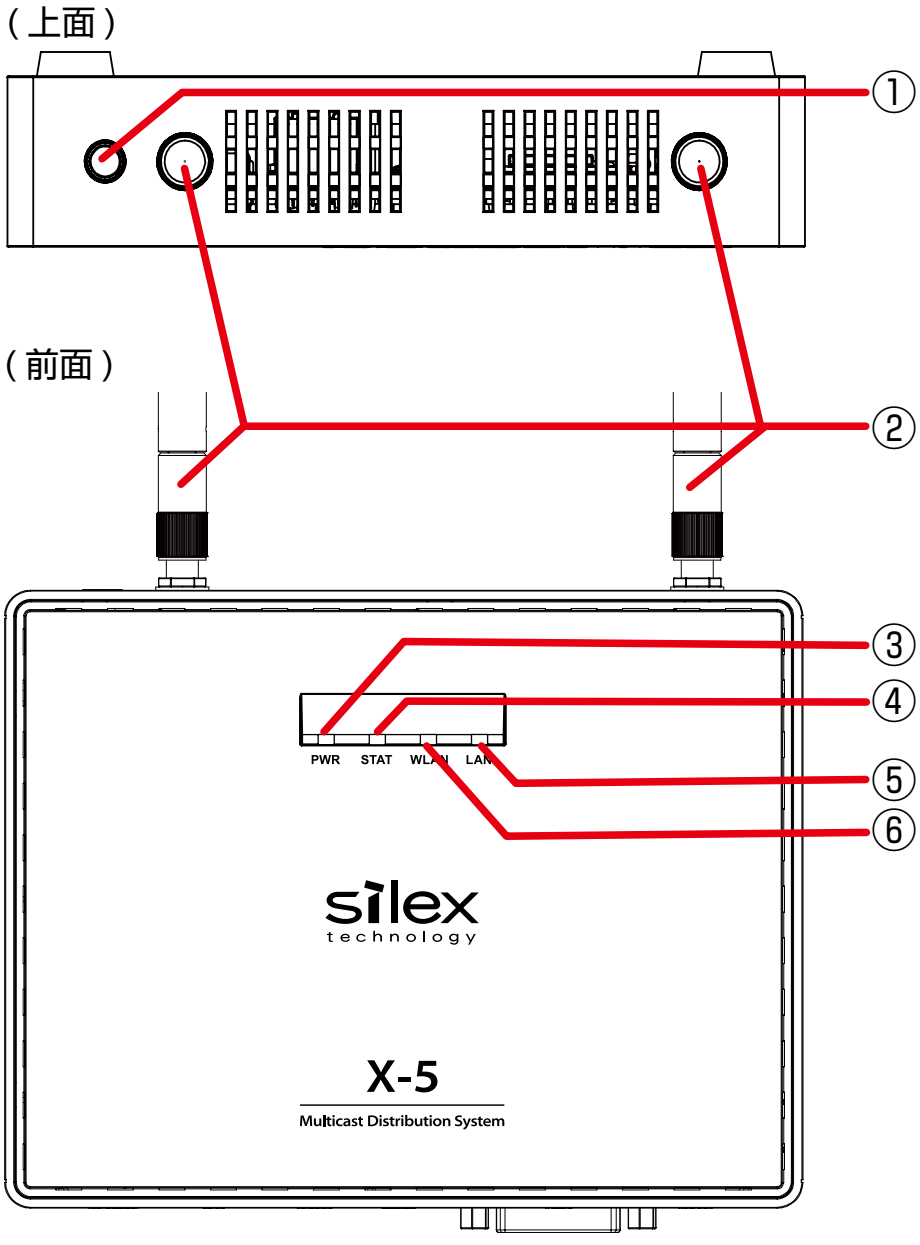
本製品を使用したネットワークシステム構成例を以下に記載します。



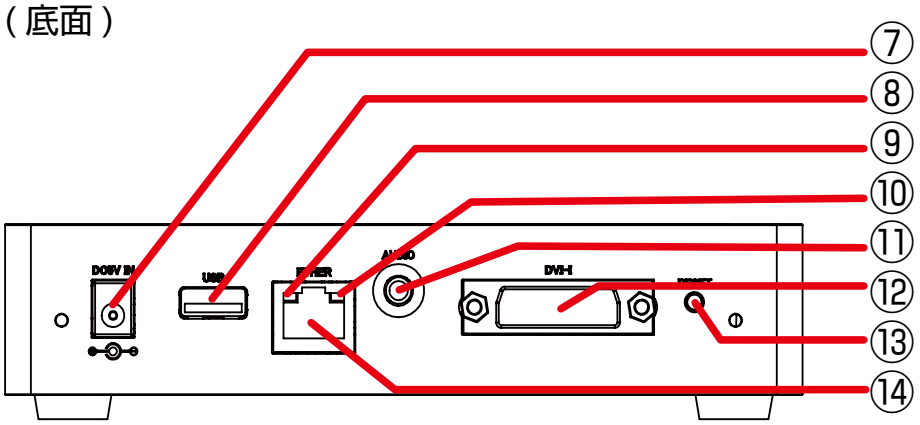
2-2. 機器の説明

【 X-5T / X-5R 】

X-5T / X-5R の部位の名称と働きは以下のとおりです。
（送信機 (X-5T) と受信機 (X-5R) の外観は共通です。裏面のラベルに記載される機種名で区別できます。）



（底面）



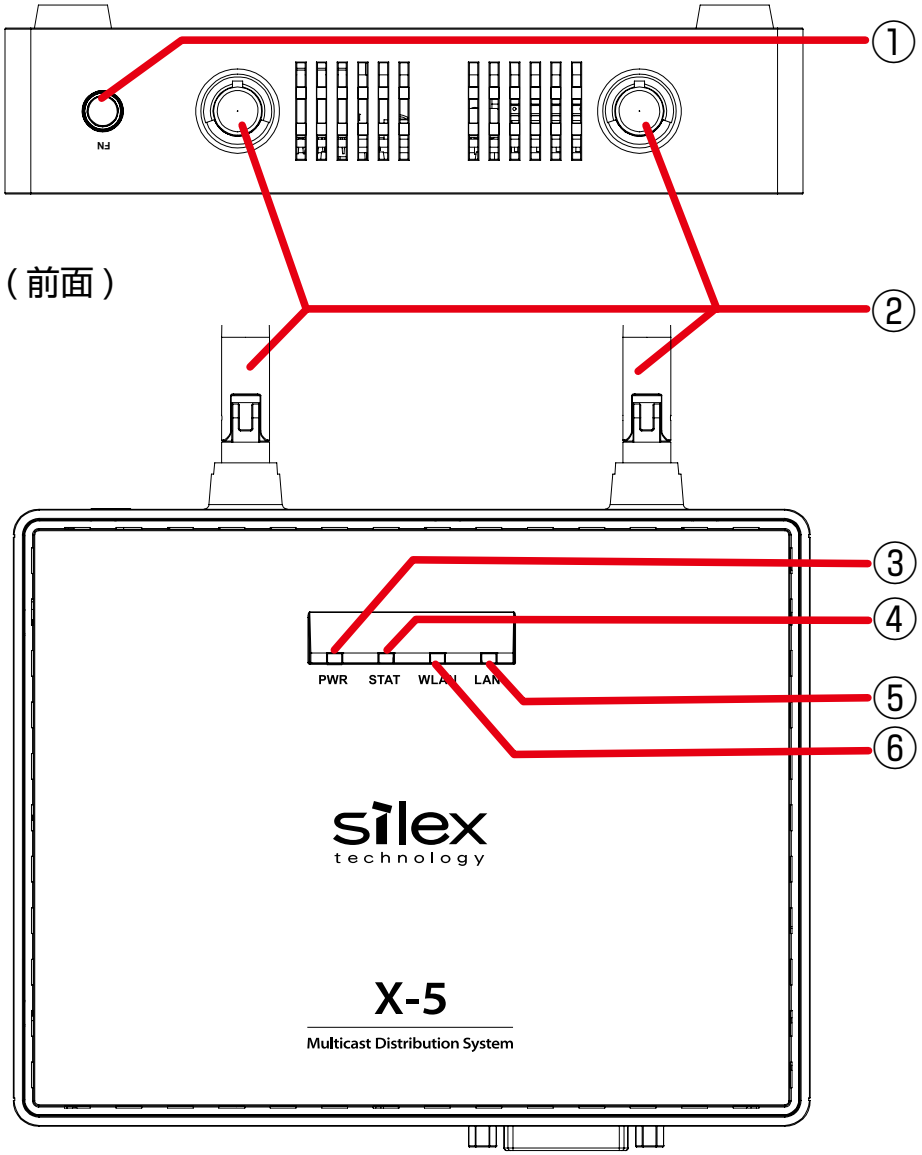
		状態	
①	機能スイッチ	【送信機】 （機能は割り当てられていません。） 【受信機】 マルチキャスト配信機能を利用している際に、複数の送信機がネットワーク上に設置されている場合は、映像を配信する送信機を切り替えることができます。	
②	無線 LAN アンテナ	無線 LAN 通信を行うためのアンテナです。	
③	PWR LED （緑／橙／赤）	緑点灯	送信機モード
		橙点灯	受信機モード
		赤点滅	ファームウェア アップロード中
④	STAT LED （緑／橙／赤）	緑点滅	映像変換処理中（送信機デジタル）
		橙点滅	映像変換処理中（送信機アナログ、受信機デジタル／アナログ）
		赤点灯	解像度異常、映像変換処理エラー
⑤	LAN LED （緑／橙）	緑点灯	1000Base Link（TX または RX と接続中）
		緑点滅	1000Base Link（TX または RX と未接続状態）
		橙点灯	10/100Base Link（TX または RX と接続中）
		橙点滅	10/100Base Link（TX または RX と未接続状態）
⑥	WLAN LED （緑／橙／赤）	緑点灯	Host モード（無線 LAN で TX または RX と接続中）
		緑点滅	Host モード（無線未 Link ／ TX または RX と未接続状態）
		橙点灯	Client モード（無線 LAN で TX または RX と接続中）
		橙点滅	Client モード（無線未 Link ／ TX または RX と未接続状態）
		赤点滅	無線 LAN で通信異常状態
⑦	電源コネクタ	AC アダプタを接続します。	
⑧	USB ポート	USB ストレージを接続します。 【送信機】 （機能は割り当てられていません。） 【受信機】 コンテンツデータを保存します。	
⑨	Status LED（黄）	点灯	パケット受信（受信時に 0.5 秒間点灯）
		消灯	パケット未受信
⑩	Link LED（緑／橙）	緑点灯	1000Base Link（TX または RX と通信中）
		橙点灯	10/100Base Link（TX または RX と通信中）
		消灯	Link していない状態
⑪	オーディオ出力端子	オーディオケーブル（音声出力端子）を接続します。	
⑫	DVI-I コネクタ	DVI ケーブルを接続します。	
⑬	RESET スイッチ	本製品の設定情報を工場出荷時状態に戻します。 （詳細な操作方法は「4-3. 設定の初期化」を参照してください。）	
⑭	ネットワークポート	ネットワークケーブルを接続します。	

【 X-5SR 】

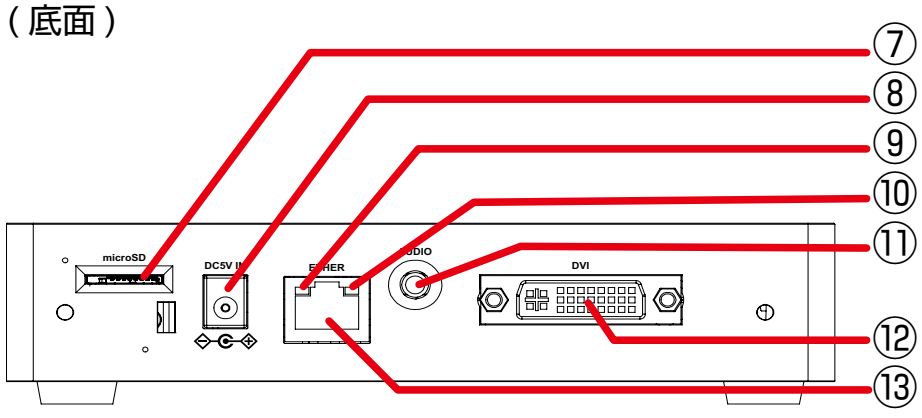
X-5SR の部位の名称と働きは以下のとおりです。

(上面)

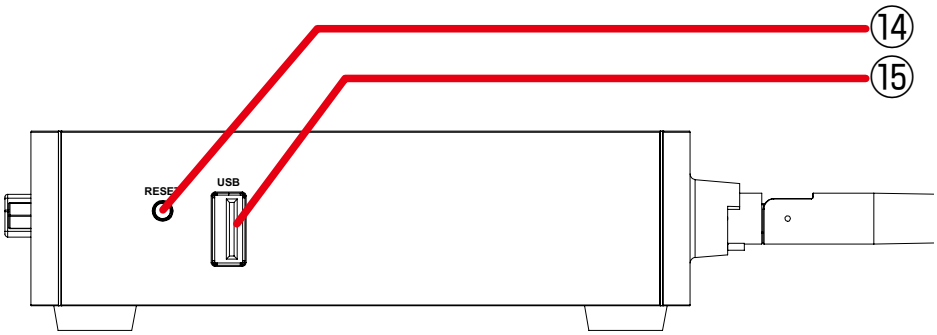
(前面)



(底面)



(側面)



		状態	
①	機能スイッチ	マルチキャスト配信機能を利用している際に、複数の送信機がネットワーク上に設置されている場合は、映像を配信する送信機を切り替えることができます。	
②	無線 LAN アンテナ	無線 LAN 通信を行うためのアンテナです。	
③	PWR LED （緑／橙／赤）	緑点灯	（機能は割り当てられていません。）
		橙点灯	受信機モード
		赤点灯	ファームウェア アップロード中
④	STAT LED （緑／橙／赤）	緑点滅	（機能は割り当てられていません。）
		橙点滅	映像変換処理中（受信機デジタル）
		赤点灯	解像度異常、映像変換処理エラー
⑤	LAN LED （緑／橙）	緑点灯	1000Base Link（TX と接続中）
		緑点滅	1000Base Link（TX と未接続状態）
		橙点灯	10/100Base Link（TX と接続中）
		橙点滅	10/100Base Link（TX と未接続状態）
⑥	WLAN LED （緑／橙／赤）	緑点灯	Host モード（無線 LAN で TX と接続中）
		緑点滅	Host モード（無線未 Link ／ TX と未接続状態）
		橙点灯	Client モード（無線 LAN で TX と接続中）
		橙点滅	Client モード（無線未 Link ／ TX と未接続状態）
		赤点滅	無線 LAN で通信異常状態
⑦	microSD スロット	microSD カードを挿します。 コンテンツデータを保存します。 ※ microSD カードを挿したときは、本製品付属の蓋を取り付けてネジで固定してください。	
⑧	電源コネクタ	AC アダプタを接続します。	
⑨	Status LED（黄）	点灯	パケット受信（受信時に 0.5 秒間点灯）
		消灯	パケット未受信
⑩	Link LED（緑／橙）	緑点灯	1000Base Link（TX と通信中）
		橙点灯	10/100Base Link（TX と通信中）
		消灯	Link していない状態
⑪	オーディオ出力端子	オーディオケーブル（音声出力端子）を接続します。	
⑫	DVI-D コネクタ	DVI-D ケーブルを接続します。	
⑬	ネットワークポート	ネットワークケーブルを接続します。	
⑭	RESET スイッチ	本製品の設定情報を工場出荷時状態に戻します。 （詳細な操作方法は「4-3. 設定の初期化」を参照してください。）	
⑮	USB ポート	USB ストレージを接続します。 （機能は割り当てられていません。）	

2-3. 製品仕様

基本仕様

【 X-5T / X-5R 】

CPU		Marvel 社 「88F6180」800MHz （32bit ARM）
RAM		128MB DDR
ROM		16MB
インタフェース	Video	DVI-I x 1 (Analog RGB 入出力は変換ケーブルを使用)
	Audio	3.5 ステレオミニジャック x 1
	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX / 1000BASE-T 自動認識 （RJ-45） x 1
	Wireless	IEEE802.11a/b/g/n mini PCIe module x 1 （SX-PCEAN）
電源		AC アダプタ (動作電圧 : 5V)
LED		前面 4 基 "PWR" / "STAT" / "WLAN" / "LAN" 底面 2 基 RJ-45 "Link" / "Status"
プッシュスイッチ		上面 1 基 : 機能スイッチ 底面 1 基 : 設定初期化スイッチ
Video 入出力サポート		解像度自動認識

対応解像度	Digital (*1)	Analog (*1)(*2)
VGA(640x480)	○	○
480p(720x480)	○	○
SVGA(800x600)	○	○
XGA(1024x768)	○	○
720p(1280x720)	○	△ (*3)
WXGA(1280x768)	○	△ (*3)
WXGA(1360x768)	○	△ (*3)
SXGA(1280x1024)	○	△ (*3)
WSXGA(1600x1024)	○	△ (*3)
Full-HD(1920x1080)	○	△ (*3)

(*1)Digital・Analog のリフレッシュレートは 60Hz のみ対応
(*2)Analog 接続には、D-sub 15pin - DVI-I 変換アダプタまたはケーブルが必要
(*3) 送信機は未対応、受信機の Store & Play モードは対応

電波障害自主規制について

この装置は、クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者は適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

【 X-5SR 】

CPU		Marvel 社 「ARMADA370」800MHz （32bit ARM）
RAM		128MB DDR
ROM		16MB
インタフェース	Video	DVI-D x 1
	Audio	3.5 ステレオミニジャック x 1
	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX / 1000BASE-T 自動認識 （RJ-45） x 1
	Wireless	IEEE802.11a/b/g/n mini PCIe module x 1 （SX-PCEAN）
電源		AC アダプタ (動作電圧：5V)
LED		前面 4 基 "PWR" / "STAT" / "WLAN" / "LAN" 底面 2 基 RJ-45 "Link" / "Status"
プッシュスイッチ		上面 1 基 : 機能スイッチ 側面 1 基 : 設定初期化スイッチ
Video 出力サポート		解像度自動認識

対応解像度	Digital (*1)
VGA(640x480)	○
480p(720x480)	○
SVGA(800x600)	○
XGA(1024x768)	○
720p(1280x720)	○
WXGA(1280x768)	○
WXGA(1360x768)	○
SXGA(1280x1024)	○
WSXGA(1600x1024)	○
Full-HD(1920x1080)	○

(*1) リフレッシュレートは 60Hz のみ対応

電波障害自主規制について

この装置は、クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者は適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

通信プロトコル仕様

TCP/IP	ネットワーク層	ARP , RARP , IPv4 , ICMP マルチキャストに IPv4 Organization Local Scope 「239.192.0.0/14」を使用
	トランスポート層	TCP , UDP
	アプリケーション層	TELNET , BOOTP , DHCP , HTTP , JCP（独自開発 #19541）, RTP（独自開発 #50001 ～ #65535）, X-5 Announcement Protocol（独自開発 #50000）, SX-RPC（独自開発 via HTTP/RTP）
その他	FLDP	ファームウェアバージョンアップ用

インタフェース仕様

Video

インタフェース	DVI-I
コーデック	JPEG-XR（独自開発）
解像度	VGA(640 x 480) ～ Full-HD(1920 x 1080) 自動認識
フレームレート	最大 30 fps
設定	画像位置調節

Audio

インタフェース	3.5 ステレオミニジャック
コーデック	16bit PCM
サンプリングレート	48 KHz

USB

規格	USB 2.0 (Hi-Speed), USB 1.1 (Full Speed)
容量	最大 32GB
ファイルシステム	FAT32
パーティション	1 パーティションのみ対応
通電中のデバイス着脱	禁止

microSD

対応メディア	micro SD，micro SDHC
容量	micro SD：最大 2GB，micro SDHC：最大 32GB
ファイルシステム	FAT，FAT32
パーティション	1 パーティションのみ対応
通電中のデバイス着脱	禁止

2-4. 使用上のご注意

無線電波について

以下の機器などの近くで本製品を使用しないでください。

・電子レンジ / ペースメーカーなどの産業・科学・医療用機器など
・工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）
・特定小電力無線局（免許を要しない無線局）

上記の機器などは、無線 LAN と同じ電波の周波数帯を使用しています。上記の近くで本製品を使用すると、電波の干渉を発生する恐れがあります。そのため、通信ができなくなったり、速度が遅くなったりする場合があります。

携帯電話・PHS ・テレビ・ラジオを本製品の近くでは、できるだけ使用しないでください。

携帯電話・PHS・テレビ・ラジオなどは、無線 LAN とは異なる電波の周波数帯を使用しています。そのため、本製品の近くでこれらの機器を使用しても、本製品の通信およびこれらの機器の通信に影響はありません。ただし、これらの機器を無線 LAN 製品に近づけた場合は、本製品を含む無線 LAN 製品が発生する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生する場合があります。

間に鉄筋や金属およびコンクリートがあると通信できません。

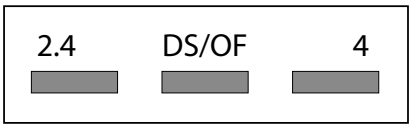
本製品で使用している電波は、通常の家屋で使用されている木材やガラスなどは通過しますので、部屋の壁に木材やガラスがあっても通信できます。
ただし、鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されている場合、電波は通過しません。
部屋の壁にそれらが使用されている場合、通信することはできません。
同様にフロア間でも、間に鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されていると通信できません。

2.4GHz および 5GHz 帯使用の無線機器について

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ、産業・科学・医療用機器などのほか工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）および特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局が運営されていないことを確認してください。
- 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数帯を変更するか、または電波の発射を停止した上、弊社までご連絡いただき、混信回避のための処置など （例えば、パーティションの設置など）についてご相談ください。
- その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きた場合は、弊社までお問い合わせください。

※製品裏面に記載されている下記の表示の意味について



2.4	: 2.4GHz の周波数帯域を使用する無線設備を表す
DS/OF	: 変調方式に DS-SS 方式、および、OFDM 方式を採用していることを表す
4	: 想定される干渉距離が「40m 以下」であることを表す
	: 全帯域を使用し、かつ、移動体識別装置の帯域を回避可能であることを意味する。

5GHz 帯使用時のご注意

- 電波法により 5.2G 帯 (W52/W53）は屋外での利用を禁じられています。屋外でご利用の場合は W56 のチャネルのみを使用し、W52/W53 のチャネルは使用しないでください。
- 付属標準アンテナ以外の推奨アンテナに関する利用可能環境については、弊社までお問い合わせください。

映像・音声の著作権について

本製品を使ってコンテンツを配信する場合、原則としてその著作権者の許諾が必要となります。
他人の著作物 (コンテンツ) を無断で配信することは法律により禁じられています。

3. 本製品の設定と設置

このセクションでは、本製品を設定・設置する前に事前に準備しておく事柄について説明しています。

3-1. 事前に準備するもの

本製品のシステム構築にあたって下記の機材を準備してください。

送信機（X-5T）	最低 1 台の送信機を準備します。
受信機（X-5R / X-5SR）	設置環境に必要な台数の受信機を準備します。1 台の受信機には 1 台の表示モニタを接続することができます。また 1 台の送信機に対して有線接続時は最大 1000 台、無線接続時は最大 32 台の受信機を接続することができます。 【注意】 受信機（X-5R / X-5SR）は、AP として使用できません。
メディアプレイヤ	DVI-I(または DVI-D、Analog RGB) インタフェースを搭載し、本製品が対応する解像度で映像出力が可能なメディアプレイヤ (またはパソコン) を準備します。 【注意】 X-5 は HDCP 非対応です。 HDCP 対応のメディアプレイヤは、ご利用いただけません。
表示モニタ	【X-5R】 DVI-I(または DVI-D、Analog RGB) インタフェースを搭載し、本製品が対応する解像度で表示が可能なモニタを準備します (受信機の台数にあわせて準備します)。 【X-5SR】 DVI-D インタフェースを搭載し、本製品が対応する解像度で表示が可能なモニタを準備します (受信機の台数にあわせて準備します)。

スピーカ	受信機の台数にあわせてステレオスピーカを準備します (表示モニタにスピーカが内蔵されている場合は準備する必要はありません)。
ディスプレイケーブル	【X-5R】 DVI-I コネクタ (オス / オス) を持ちノイズ対策がなされたディスプレイケーブルを準備します。ディスプレイケーブルは送信機と受信機の台数分準備します。 また、Analog RGB インタフェースを持つメディアプレイヤや表示モニタと接続する場合は、それぞれのインタフェースと DVI-I を変換できるアダプタ (または変換ケーブル) を別途準備してください。 【X-5SR】 DVI-D コネクタ (オス / オス) を持ちノイズ対策がなされたディスプレイケーブルを準備します。ディスプレイケーブルは送信機と受信機の台数分準備します。
オーディオケーブル	ステレオミニプラグコネクタを持ちノイズ対策がなされたオーディオケーブルを準備します。オーディオケーブルは送信機と受信機の台数分準備します。
無線アンテナ	送信機（X-5T）および受信機（X-5R）ともに無線アンテナを準備する必要があります。本製品には無指向性アンテナが同梱されていますが、より高性能な送受信環境を必要とする場合は専用の指向性無線アンテナを別途準備する必要があります。 無線アンテナは、受信機までの距離や設置場所の位置など、本製品を設置する環境にあわせて準備してください。 （無線アンテナは、弊社指定品以外はご利用になれません。指向性アンテナが必要な場合は、弊社までお問い合わせください。） 【注意】 無線アンテナの取り付けの際は、無線アンテナ本体を持ちながら、付け根（ネジの部分）を回転させて取り付けてください。 取り付けの際および取り付け後は、無線アンテナ本体を回転させないでください。 無線アンテナを回転させる場合は、いったん無線アンテナを取り外してから回転させてください。 【注意】 受信機（X-5SR）は一体型の無線アンテナです。他の無線アンテナはご利用になれません。
パソコン (設定用)	本製品の設定のために有線 LAN ポートを搭載したパソコンを準備します。
ネットワークケーブル (設定用)	設定の際に、送信機または受信機とパソコンを接続するためのネットワークケーブル (カテゴリ 5e 以上) を準備します。 ・ 本製品は Auto MDI/MDI-X をサポートしていますので、ネットワークケーブルはストレートタイプおよびクロスタイプのどちらでも使用できます。 ・ 設定する機器とパソコンとの接続は直接接続することも、Ethernet HUB を使用して接続することも可能です。
設定用ソフトウェア	本製品の設定には設定用ソフトウェアの「SX Smart Finder」を使用します。 「SX Smart Finder」は弊社 Web サイトの下記 URL からダウンロードすることができます。 http://www.silex.jp/

3-2. 設定環境の構築

はじめに本製品 (送信機、受信機とも) にケーブルを接続して、プレイヤ、モニタ、スピーカおよびパソコンを接続します。本製品の設定は、パソコンから有線ネットワークを介して行います。

1. **ネットワークケーブルを接続する**
   ネットワークケーブルで本製品 (送信機および受信機) とパソコンを接続します。

2. **電源を投入する**
   本製品 (送信機および受信機)、パソコン、プレイヤ、モニタ、スピーカの電源を入れます。

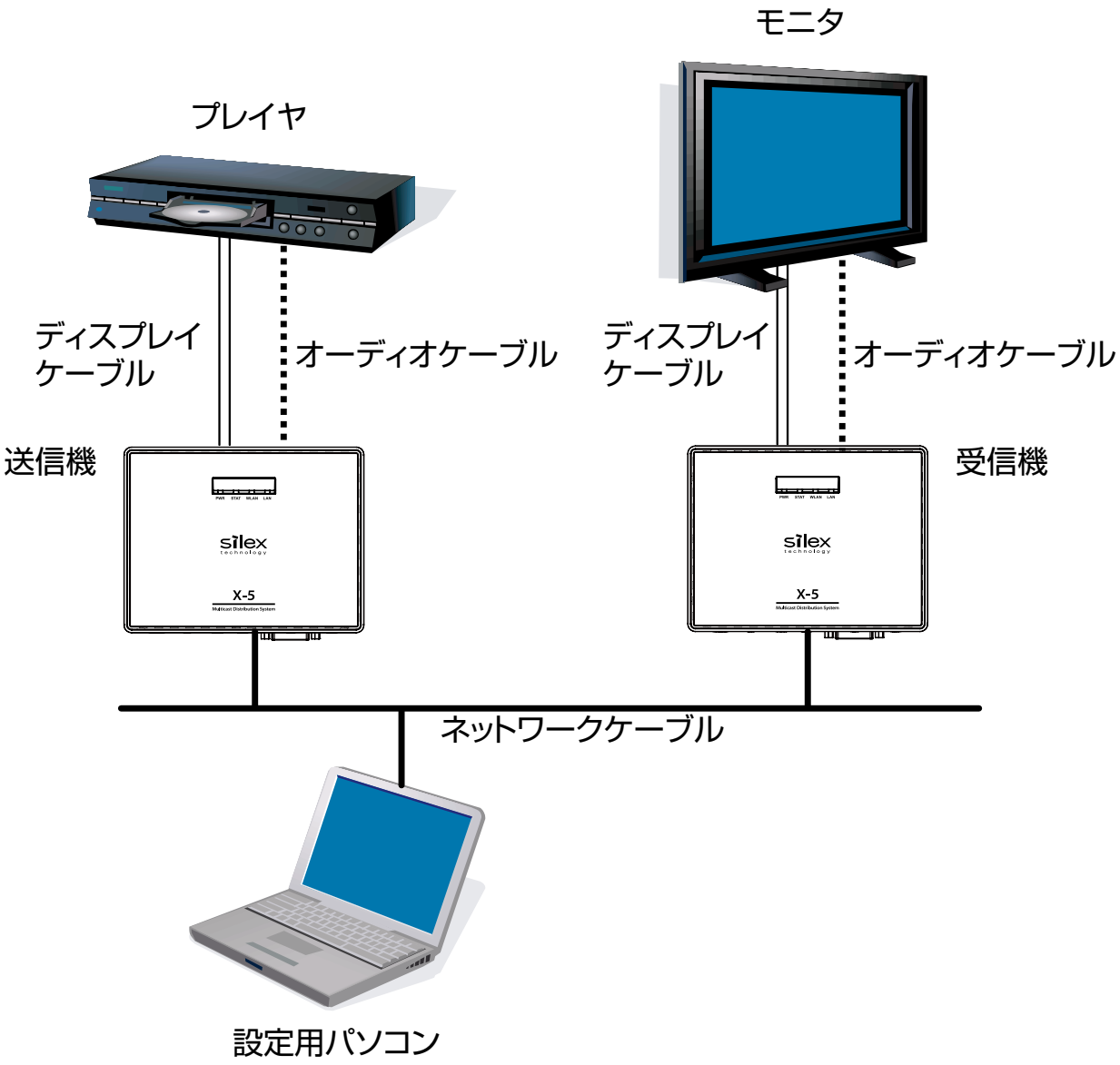
3. **ディスプレイケーブルを接続する**
   ディスプレイケーブルで、送信機とプレイヤおよび受信機とモニタをそれぞれ接続します。

4. **オーディオケーブルを接続する**
   オーディオケーブルで、送信機とプレイヤおよび受信機とモニタ・スピーカをそれぞれ接続します。

5. **プレイヤの映像出力を開始する**
   プレイヤから映像を出力します。

＜設定時の接続例＞

本製品の設定時の接続例を以下に示します。



3-3. 本製品の設定

ケーブルの接続と電源投入が完了したら、 本製品 (送信機および受信機) のネットワーク設定とスクリーン調整を行います。本製品の設定は設定用パソコンから実行します。

IP アドレスの割り当て

本製品はネットワーク設定を簡素化するために IP アドレスの自動割り当て機能を搭載しています。工場出荷時設定の場合、電源投入時にネットワーク上の DHCP サーバから IP アドレスを自動取得します。ネットワーク上に DHCP サーバがない場合は、「169.254.xxx.xxx」から始まる IP アドレスを機器間で重複しないよう自動的に割り当てます (有線と無線ネットワークの双方を利用して環境設定を行う場合は、機器間で重複した IP アドレスが割り当てられる可能性があるので注意が必要です)。

参考

- 本製品の自動 IP アドレス割り当て機能を利用する場合は、下記の設定操作は不要です。次のセクションの説明を参照してください。

本製品に SX Smart Finder を使用して IP アドレスを手動で割り当てる場合は、下記の手順で操作します。

参考

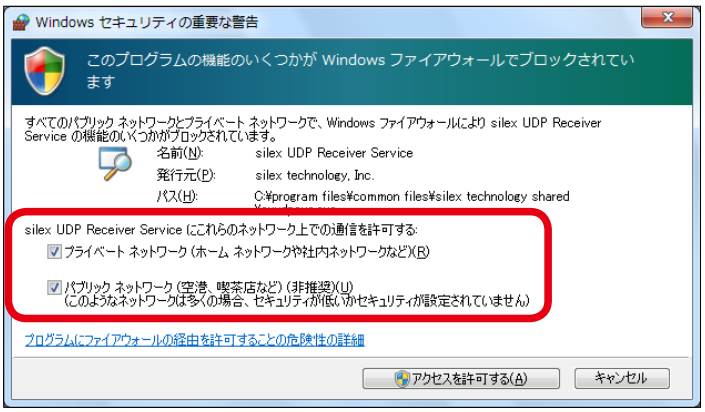
- 「SX Smart Finder」は弊社 Web サイトの下記 URL からダウンロードすることができます。
  http://www.silex.jp/

1. 設定に使用するパソコンに IP アドレスを固定で割り当てます。
(例 : 10.10.10.10)

2. SX Smart Finder を起動すると、SX Smart Finder の一覧画面に送信機 (X-5T) または受信機 (X-5R / X-5SR) が表示されます。

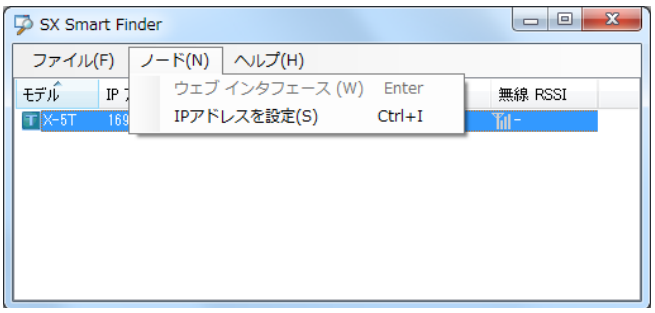
注意

・Windows ファイアウォールを有効にしている場合は、SX Smart Finder の初回起動時のみ下記の画面が表示されます。下記の画面では、2つのチェックボックスにチェックを入れて「アクセスを許可する」(Windows XP / Vista の場合は「ブロックを解除する」) をクリックしてください。

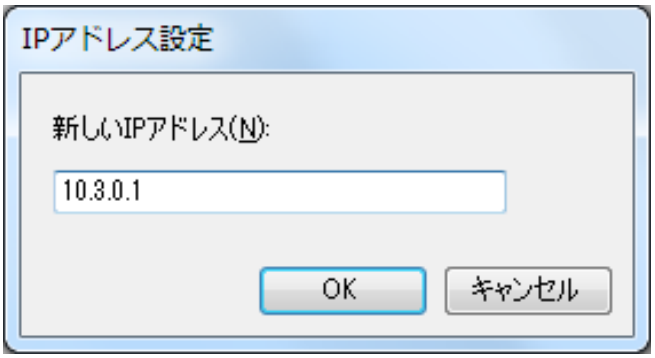


Windows Vista をご利用の場合は、上記操作の後にユーザーアカウント制御画面が表示されますので「続行」をクリックしてください。

3. 設定する送信機または受信機を選択します。メニューから「ノード」-「IP アドレスを設定」をクリックします。



4. 表示された画面で、他のネットワーク機器が使用していない任意の IP アドレスを入力して「OK」をクリックします。
(例 : 10.3.0.1)



5. 以上の操作を繰り返して、すべての送信機および受信機に他のネットワーク機器と重複しない任意の IP アドレスを設定します。

各種パラメータの設定

本製品に IP アドレスの割り当てが完了したら、パソコンから本製品の Web ページにアクセスして、ネットワークパラメータの設定を行います。本製品の Web ページへのアクセスは SX Smart Finder から操作することができます。

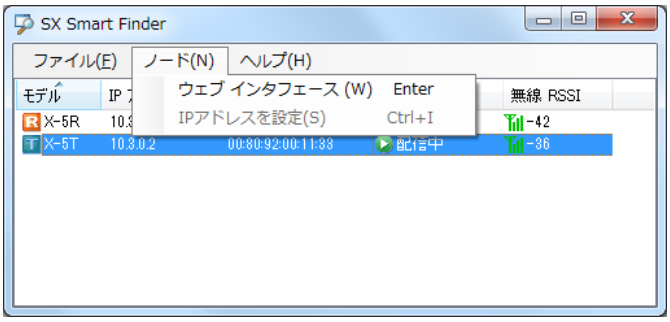
注意

・設定に使用するパソコンには、本製品と通信可能な IP アドレスが割り当てられている必要があります。本製品にアクセスできない場合はパソコンの IP アドレスを確認して、必要に応じてパソコンの IP アドレスを変更してください。
(例：本製品の IP アドレスが「169.254.3.111」の場合は、設定に使用するパソコンは「169.254.3.1」といった他のネットワーク機器で使用されていない IP アドレスになっている必要があります。)

【Web ページへのアクセス】

1. SX Smart Finder を起動して、設定する製品を選択します。

2. メニューから「ノード」-「ウェブ インタフェース」をクリックします。



3. Web ブラウザが起動して、本製品の Web ページが表示されます。

注意

・本製品の Web ページでは、設定ページおよび管理ページにアクセスすると、パスワード入力画面が表示されます。パスワード入力画面では、ユーザ名に「root」、パスワードには本製品に割り当てた root パスワード (工場出荷時設定では何も設定されていません) を入力します。

【ホスト名とパスワードの設定】

本製品のホスト名は工場出荷時設定で Ethernet アドレスの下 6 桁からなる文字列が自動的に設定されています。ホスト名は初期値のまま利用することが可能です。変更する場合は、他のネットワーク機器と重複しない名称を設定してください。

注意
- パスワードは工場出荷時設定では何も設定されていません。
本製品を公衆ネットワークに接続して使用する場合は、必ずパスワードを設定してください。

1. 本製品の Web ページの左側にあるメニューから、「基本設定」-「基本」をクリックします。

2. 表示されたページで「ホスト名」および「パスワード」を設定します。

【Video パラメータの設定】

Videoパラメータ設定として、「映像インタフェース」「動画モード」を設定します。
「映像インタフェース」はプレイヤからの入力信号にあわせて設定してください。
「動画モード」設定は映像の滑らかさと画質のバランスを設定します。下記表を参考に設定値を選択してください。

選択項目名	設定内容
Custom	「高度な設定」ページで設定した情報を元に動作します。
Movie30	Movie モードは映像の動きの滑らかさを優先したい場合の設定です。選択項目名の数字は 1 秒間に更新される画像の数を表します。 数字が大きいほど映像が滑らかに描画されますが、画質は数字が小さいほど高画質になります。スクロールメッセージが含まれる映像を配信する場合は「Movie30」が適しています。動きも優先したいが画質もある程度良くしたい場合は、「Movie20」か 「Movie15」を選択してください。
Movie20	
Movie15	
Picture10	Picture モードは画質を優先したい場合の設定です。選択項目名の数字は、更新される画像の秒数を表します。 数字が大きいほど高画質になり、数字が小さいほど通信負荷が軽減されます。 特に音声品質を安定させ通信負荷を軽減したい場合は「Picture5」が適しています。画像の更新回数を上げたい場合は、「Picture1」を選択してください。
Picture5	
Picture3	
Picture2	
Picture1	

参考

- 無線 LAN 接続している場合で、電波状況の悪い環境でもある程度安定した映像配信を実現したい場合は、「Movie20」「Picture1」を選択してください。

この設定は変更の必要がない限り初期設定のまま使用してください。

1. 本製品の Web ページの左側にあるメニューから、「基本設定」-「基本」をクリックします。

2. 表示されたページで「入力切替」を設定します。

3. 必要に応じて「動画モード」を設定します。

【無線 LAN 設定】

無線 LAN を使用する場合は「無線モード」を「Host」または「Client」に設定して、「無線帯域」「SSID」「ネットワーク」などの無線 LAN 情報を、設置する無線 LAN 環境に合わせて設定します。

1. 本製品の Web ページの左側にあるメニューから、「基本設定」-「基本」をクリックします。

2. 表示されたページで「無線 LAN 設定」のグループに含まれる項目を設定します。「無線 LAN 設定」で設定した内容によって、「WEP 設定」や「WPA/WPA2 設定」など、表示されるグループが変わりますので、各グループに含まれる項目を設定します。

注意

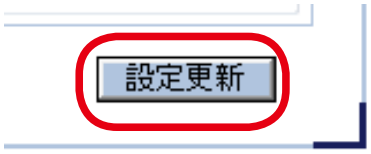
・本製品を無線ネットワークに接続して使用する場合は、必ず暗号を設定してください。
・IEEE 802.11b/g および IEEE 802.11n/b/g の無線帯域は、対応機器の普及により通信帯域を利用されている場合が多く、映像伝送に十分な通信帯域を確保できない可能性があります。本製品での無線 LAN 通信に関しては IEEE 802.11n/a の通信帯域の使用を推奨します。通信帯域の設定は、送信機の「チャネル」項目で設定します。
・屋外に設置して使用する際は、各国で定められた電波法に従い設置を行ってください。
国により、屋外で使用できる通信帯域 (チャネル) に制限がありますので、ご注意ください。
・W53（52/56/60/64ch）、W56（100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch）を選択した場合は、法令により次のような制限事項があります。
- 各チャネルの通信開始前に 1 分間のレーダー波検出を行いますので、その間は通信を行えません。
- 通信中にレーダー波を検出した場合は、自動的にチャネル変更しますので、通信が中断されることがあります。

例：送信機を Host モードで使用する際の設定例を以下に記載します。

	送信機	受信機
DHCP	Disable	Disable
IP アドレス	任意の値	任意の値 (送信機と通信可能な値)
無線モード	Host	Client
無線帯域	802.11n/a	802.11n/a
SSID	任意の文字列	任意の文字列 (送信機と同じ)
チャネル帯域幅	40MHz	40MHz
チャネル	任意の値	-
送信強度	100%	100%
ネットワーク認証	WPA2	WPA2
暗号化方式	AES	AES
共有キー	任意の値	任意の値 (送信機と同じ)

【設定の保存】

一通りの設定情報の入力が完了したら、Web ページ右側の下部にある「設定更新」ボタンをクリックして、設定を保存します。



スクリーン調整

プレイヤからの映像を最適な状態でディスプレイに表示するために、次の手順でスクリーン調整を実行します。

参考
- この機能は、アナログ接続の場合に有効です。
- この操作は、画像の表示位置がずれている場合にのみ、実行してください。
  設置した状態で適切な位置に画像が表示されている場合は、この操作を実施する必要はありません。

1. 送信機に接続したプレイヤから映像を出力し、一時停止します (静止画の出力でも可)。この際の映像は全画面で白色に近いものを出力します。
2. 「各種パラメータの設定」の操作と同様の手順で、送信機の Web ページにアクセスします。
3. Webページの左側にあるメニューから、「管理」-「映像 / 音声」をクリックします。
4. 表示されたページの「自動映像調整」の枠内にある「開始」をクリックして、Video 信号の自動調整機能を実行します。

自動調整に成功すると、Web ページに下記のメッセージが表示されます。

5. 送信機から受信機に映像を配信して、プレイヤから出力された映像を受信機に接続されたディスプレイに表示します。

6. ディスプレイの自動調整機能を実行します (ディスプレイの自動調整機能については、ディスプレイの取扱説明書を参照してください)。

以上でスクリーン調整は完了です。

映像のコントラストや輝度など詳細な調整を行う必要がある場合は、ディスプレイまたはプレイヤの映像調整機能を利用して詳細調整をしてください (ディスプレイの映像調整機能については、ディスプレイの取扱説明書を参照してください)。

参考

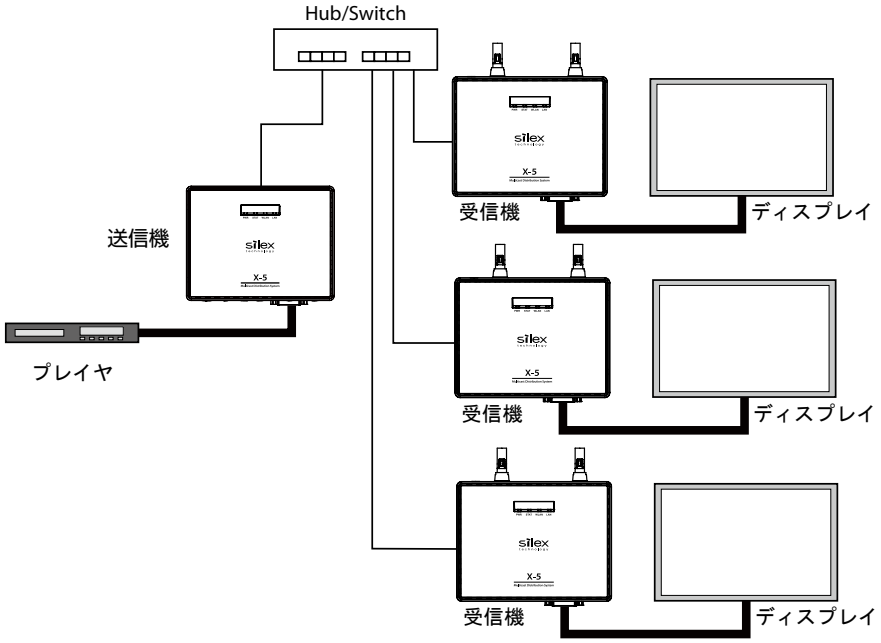
- 自動映像調整を実行しても最適な状態でディスプレイに表示されない場合は、次の手順で手動で設定してください。
  1）Web ページの左側にあるメニューから、「高度な設定」-「映像 / 音声」をクリックします。
  2）「解像度　設定」でご利用になる解像度の設定項目（フェーズなど）に値を入力します。
  3）設定が完了したら、「設定更新」をクリックします。

  各種設定項目の設定可能範囲については、「A-1. 設定項目一覧」を参照してください。

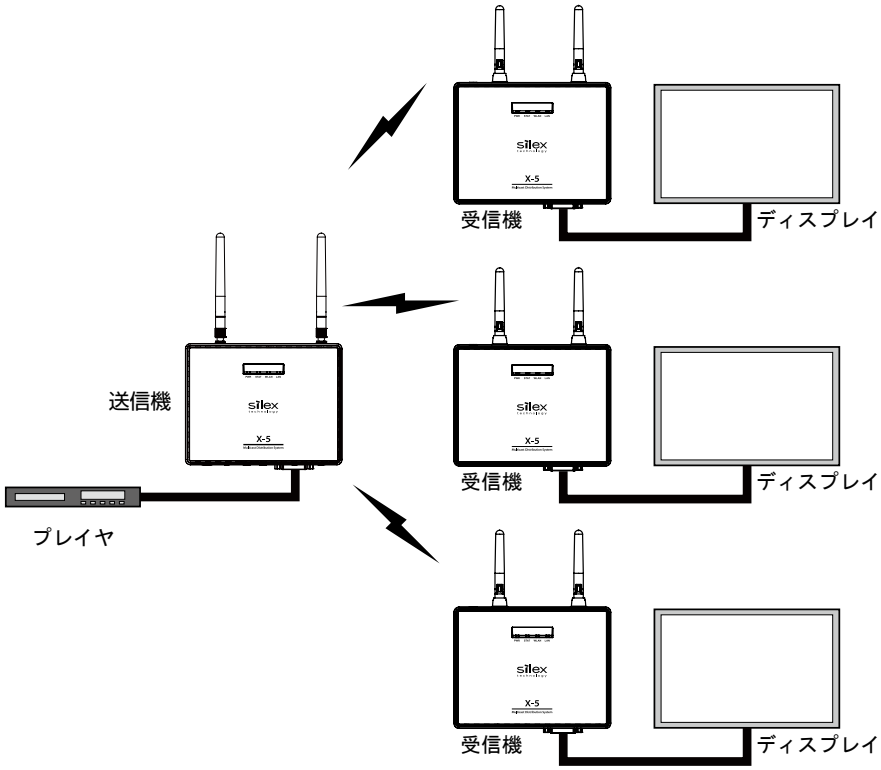
3-4. 本製品の設置

本製品を設置する際のネットワーク接続については、有線 LAN および無線 LAN のいずれの方法でも接続することができます。また、双方を組み合わせたネットワーク環境を構築することも可能です。

【有線 LAN で接続する場合の機器構成】



【無線 LAN で接続する場合の機器構成】



無線 LAN を利用してネットワークを構成する場合は、本製品に付属のアンテナ特性を理解し、電波環境の良い状態に設置する必要があります。

注意
- 屋外に設置して使用する際は、各国で定められた電波法に従い設置を行ってください。
  国により、屋外で使用できる通信帯域や通信方法に制限がありますので、ご注意ください。

付属アンテナの特性

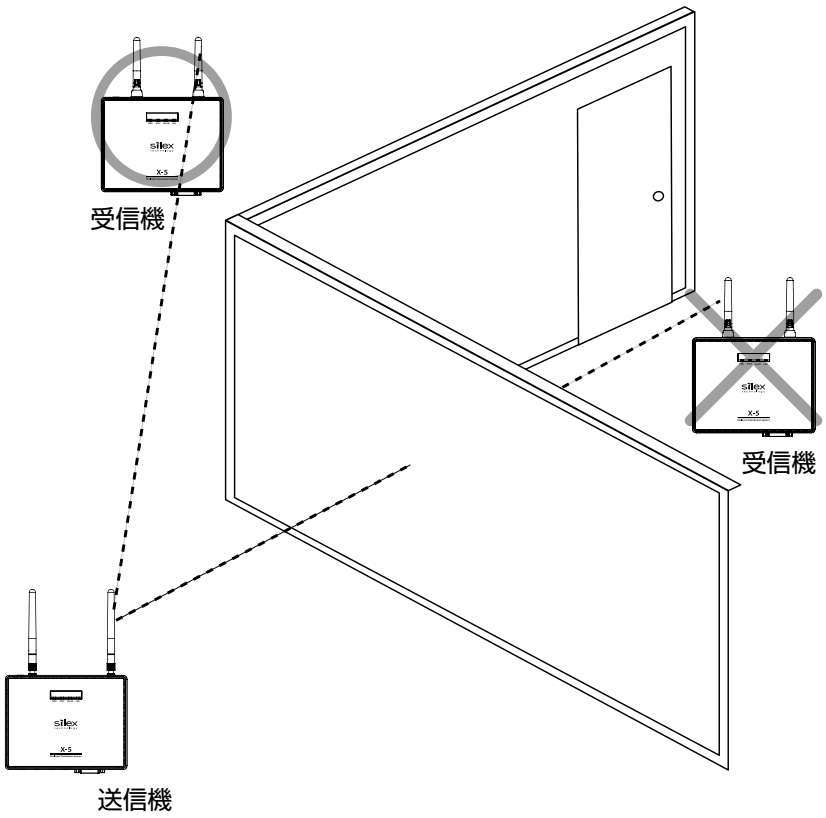
本製品に付属のアンテナは無指向性アンテナ (オムニ型アンテナ) です。
本製品が適切に動作するためのアンテナ間の距離について、後述の Line-of-sight が確保されている場合は、15m 以内の範囲であればどこでも設置が可能です。

注意
- 適切に動作するためのアンテナ間の距離は、設置場所の電波状態により変化します。実際に本製品を動作させた際に安定して映像が流れる距離に設置してください。

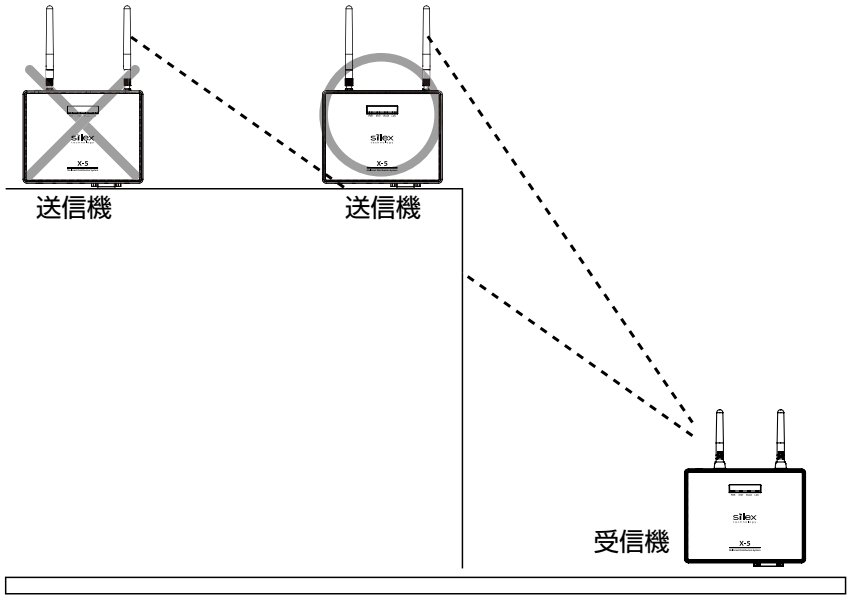
Line-of-sight(見通し環境) の確保

IEEE 802.11a/n(5GHz) の通信帯域を使用した通信では、電波の特性上、障害物などの影響により通信が困難になることがあります。安定した動作環境を確保するためにアンテナ間の見通しがよい状態 (Line-of-sight) を確保してください。

【水平方向の Line-of-sight】



【垂直方向の Line-of-sight】



4. 映像・音声の配信とメンテナンス

この章では、本製品の使用方法および本製品が搭載する各種メンテナンス機能について解説しています。

4-1. 映像・音声の配信

本製品を使用しての映像・音声の配信操作は、本製品の送信機に接続したプレイヤを操作して、コンテンツを再生するのみとなります。前章での設定・設置が適切に完了していれば、受信機に接続したディスプレイでコンテンツが再生されます。

コンテンツの再生を停止 (送信機への映像出力を停止) した場合は、自動的に本製品の待機画面が表示され、再度コンテンツが再生されるまで待機状態となります。

参考

・待機画面表示後、一定時間経過すると映像信号を停止してスリープモードに移行します。
映像信号を停止するまでの時間は、本製品の設定で変更することができます。

4-2. Web インタフェースによるメンテナンス

本製品の環境設定は、Web ブラウザを使用して本製品にアクセスして設定します。本製品が接続されるネットワーク環境に設定用のパソコンを接続して、アクセスしてください。

推奨する Web ブラウザは下記のとおりです。

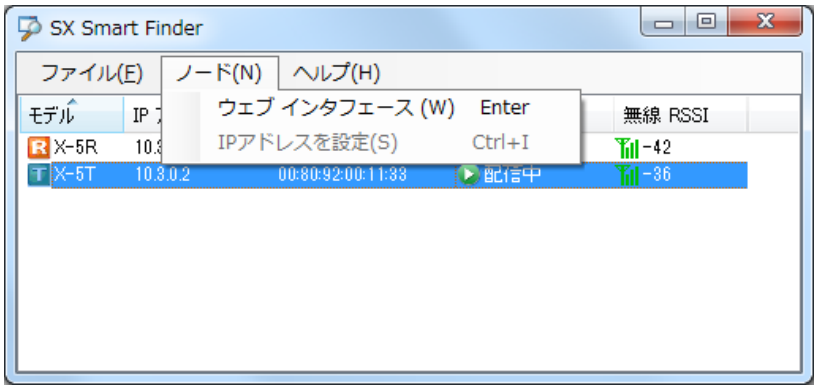
- Microsoft Internet Explorer 8.0 以降

参考

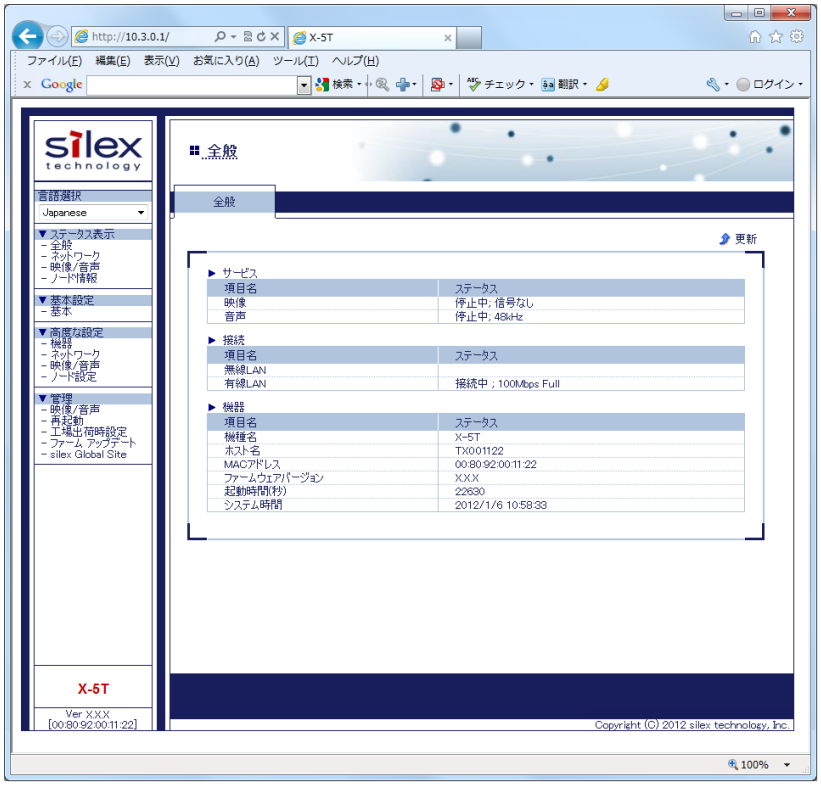
・以降の説明では Windows 7 の Internet Explorer 9.0 でアクセスした際の画面例を参考に記載しています。OS またはブラウザのバージョンによって画面上の文言が異なる場合があります。
・以降の説明中の Web ページ画像は、注意書きのないものについては、送信機の Web ページ画像を参考掲載しています。受信機では表示内容が異なる場合があります。

本製品の Web ページへのアクセス方法

1. SX Smart Finder を起動して、設定する製品を選択します。
2. メニューから「ノード」-「ウェブ インタフェース」をクリックします。

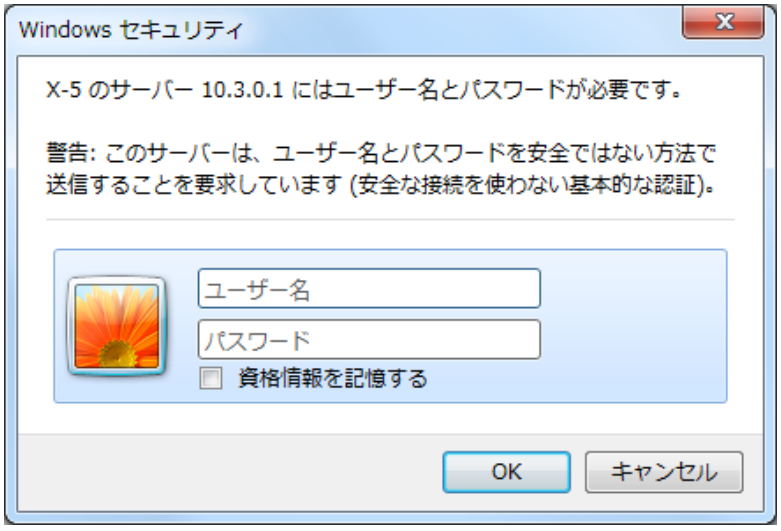


3. Web ブラウザが起動して、本製品の Web ページが表示されます。



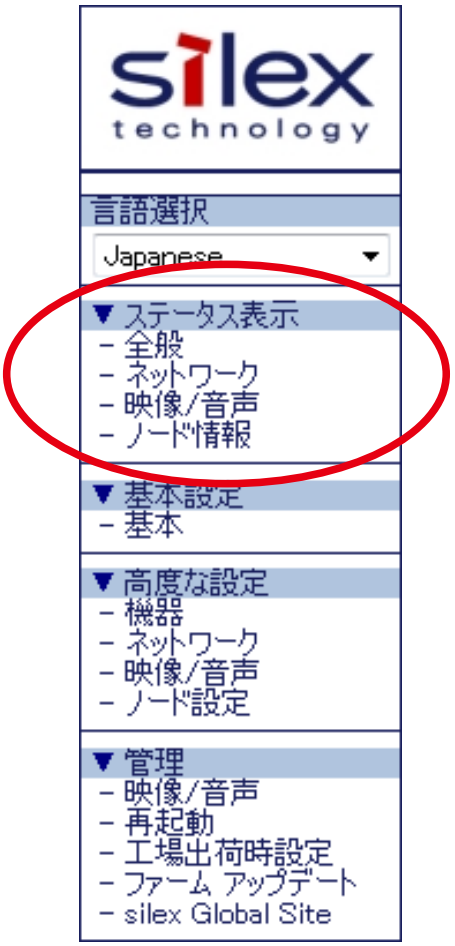
注意

・本製品の Web ページでは、設定ページおよび管理ページ、メンテナンスページにアクセスすると、パスワード入力画面が表示されます。パスワード入力画面では、ユーザ名に「root」、パスワードには本製品に割り当てた root パスワード (工場出荷時設定では何も設定されていません) を入力します。



ステータスページ

ステータスページでは、本製品の稼動状態を表示します。
各種ステータス情報は Web ページ左側のメニューを選択して表示することができます。



■全般情報

本製品のサービスおよびネットワークの稼動状態とシステム情報を表示します。

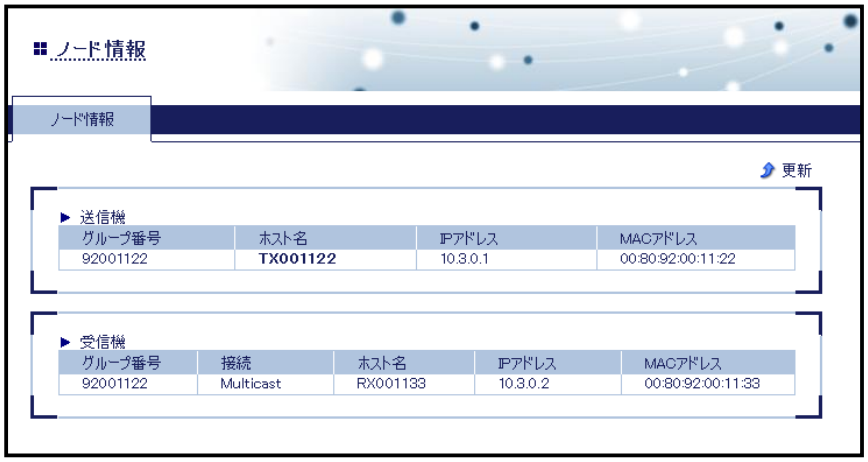
■ネットワーク情報

本製品の有線 / 無線 LAN の稼動状態を表示します。

■映像 / 音声情報

本製品の映像・音声の配信状態を表示します。

■ノード情報



同じネットワーク上に接続されているノードを一覧表示します。

設定ページ

設定ページでは、本製品の環境設定を行います。
設定ページは、基本設定が行える「基本設定」と詳細設定が行える「高度な設定」に分類されます。

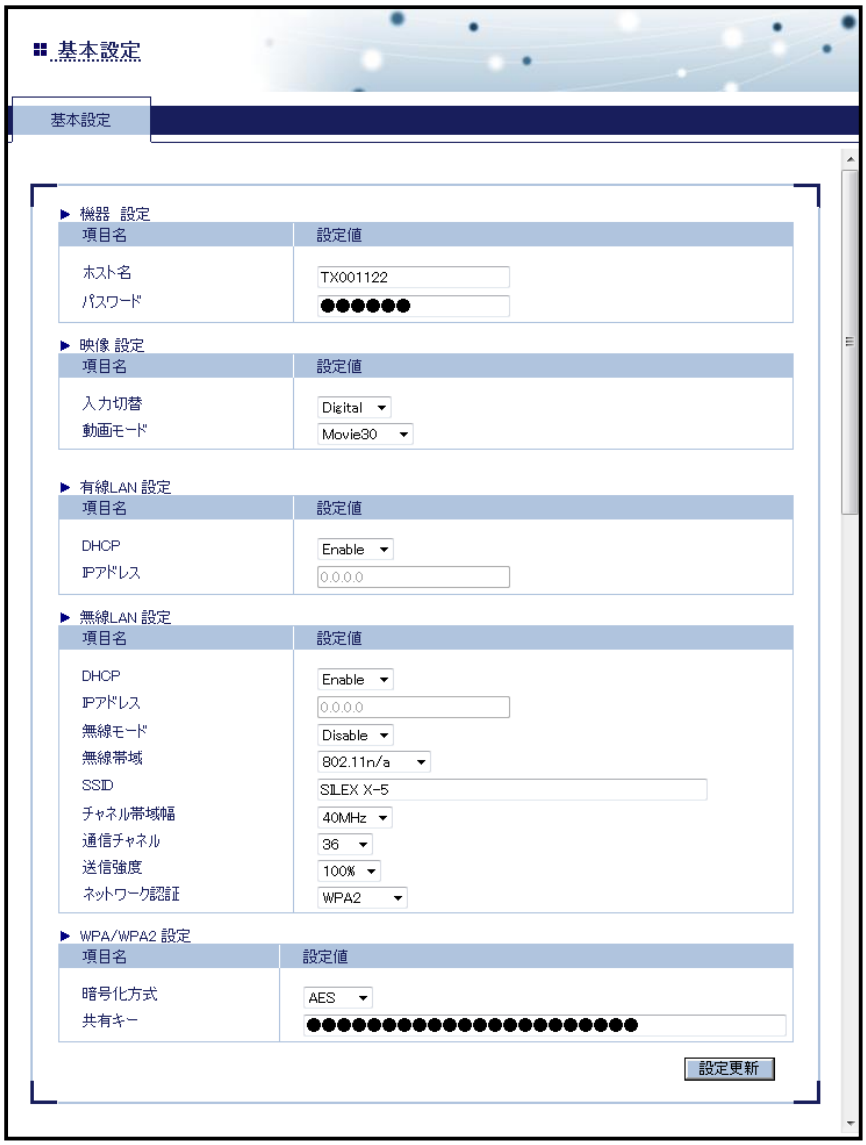
設定ページで設定を変更する場合は、各ページで設定情報を入力して「設定更新」をクリックします。

以降、各種設定ページの概要について説明します。
各設定項目の詳細については、「付録 - A-1 設定項目一覧」を参照してください。

参考

・以降の説明では送信機の設定ページを参考に説明します。受信機の設定ページでは設定項目数や設定項目が異なります。

■基本設定



本製品を動作させる上で必要な情報を設定します。

■高度な設定 - 機器設定

(送信機)

以下の設定ができます。

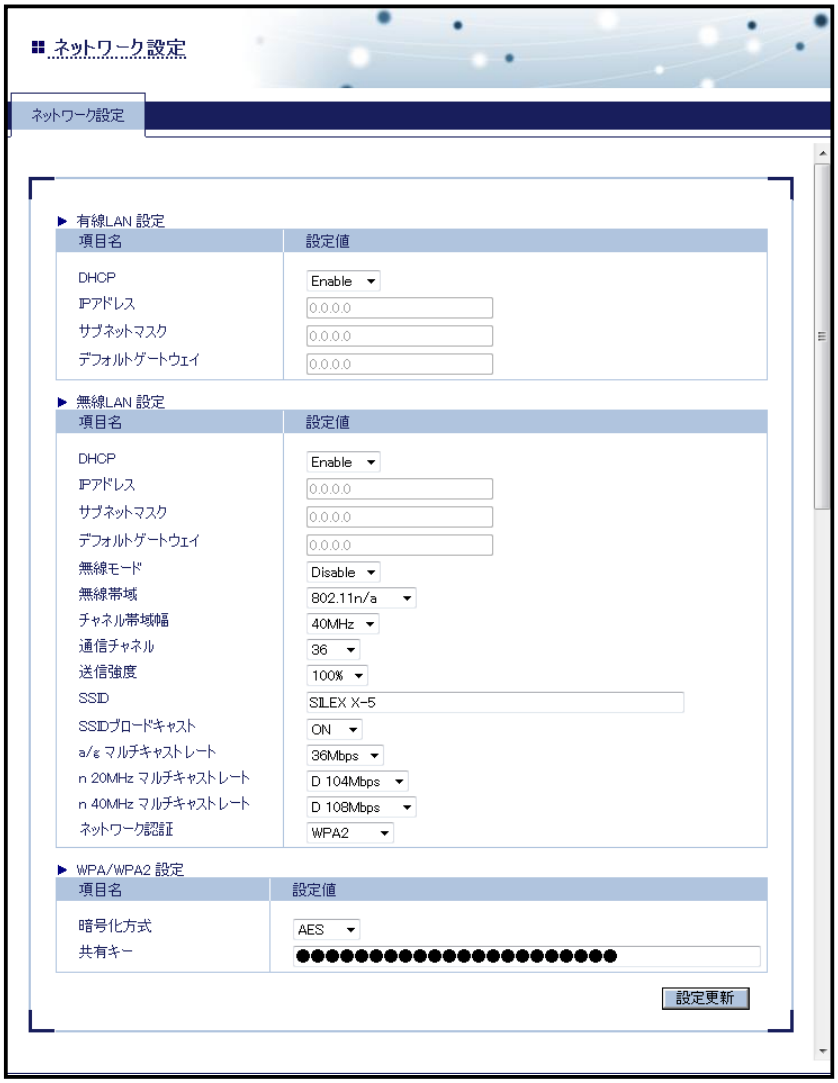
- ホスト名とパスワードの設定
- 映像 / 音声配信の実行 / 停止
- 機器のシステム時間を Web ブラウザが送信する時間に同期

（受信機）

以下の設定ができます。

・ホスト名とパスワードの設定
・マルチキャスト配信機能と Store & Play 機能の動作優先順位の設定
・表示映像が途絶え、待機画面を表示したあとにモニタへの映像信号を停止するまでの時間の設定
・機器のシステム時間を Web ブラウザが送信する時間に同期

■高度な設定 - ネットワーク設定



本製品のネットワーク情報を設定します。

■高度な設定 - 映像 / 音声

本製品の映像・音声の詳細パラメータを設定します。

■高度な設定 - ノード設定

(送信機)

送信機ではネットワーク上で検出した各ノードについて、通信が途絶えたノードを通信不可と判断するまでの時間を設定します。

(受信機)

受信機では送信機との接続方法を設定します。

管理ページ

管理ページでは、リモートでの動作制御を行います。
各種ツールは Web ページ左側のメニューを選択して表示することができます。

■映像 / 音声管理

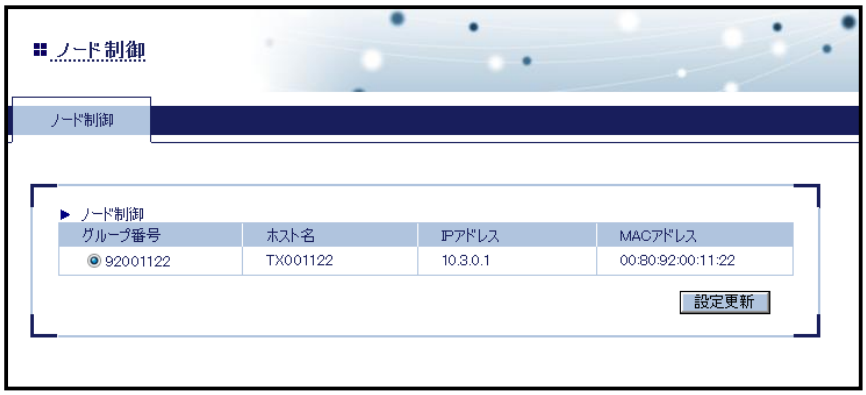
(送信機)

送信機では、スクリーン自動調整機能が実行できます。

(受信機)

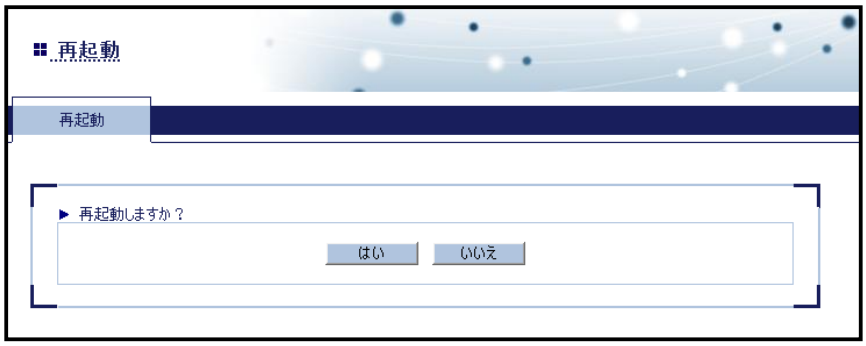
受信機では、本製品の起動時に表示する画像と、映像配信が途絶えた際に表示する画像を設定できます。

■ノード制御管理（受信機のみ）



映像配信を受ける送信機を切替えることができます。

■再起動

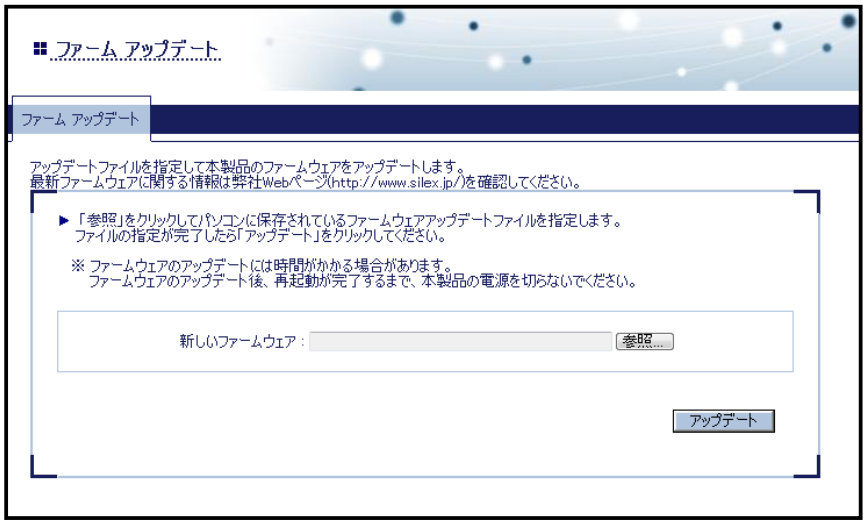


「はい」をクリックすると本製品を再起動します。

■工場出荷時設定

「はい」をクリックすると本製品の設定情報を工場出荷時状態に戻すことができます。

■ファームウェアアップデート



本製品のファームウェアを、弊社 Web サイトで公開される最新ファームウェアに更新することができます（最新ファームウェアは弊社 Web サイトから事前にダウンロードしておいてください）。
「参照」をクリックしてファームウェアアップデートファイルを選択します。
「アップデート」をクリックするとファームウェアが更新されます。

■ silex Global Site

Web ページ左側の「silex Global Site」をクリックすると、弊社 Web サイトが表示されます。

4-3. 設定の初期化

ここでは、本製品のプッシュスイッチの操作により、本製品の設定情報を初期化して、工場出荷時設定に戻す方法について説明しています。
他のネットワークで使用していた本製品の設定を変更する場合には、本製品の設定を初期化してください。

【 X-5T / X-5R 】

1. 本製品の電源プラグを電源コンセントから抜きます。
2. 本製品の底面にあるプッシュスイッチを押したまま、本製品の電源プラグを電源コンセントに挿します。
3. ネットワークポートの Link LED（橙）と Status LED（黄）が点灯します。
そのままプッシュスイッチを押し続けると、Link LED が橙色から緑色に変化して、設定の初期化が開始されますので、プッシュスイッチから指を離します。
4. Link LED と Status LED がどちらも一旦消灯し、再度、点灯 / 点滅を始めたら、初期化は完了です。

【 X-5SR 】

1. 本製品の電源プラグを電源コンセントから抜きます。
2. 本製品の側面にあるプッシュスイッチを押したまま、本製品の電源プラグを電源コンセントに挿します。
3. ネットワークポートの Link LED（橙）と Status LED（黄）が点灯します。
そのままプッシュスイッチを押し続けると、Link LED が橙色から緑色に変化して、設定の初期化が開始されますので、プッシュスイッチから指を離します。
4. Link LED と Status LED がどちらも一旦消灯し、再度、点灯 / 点滅を始めたら、初期化は完了です。

A. 付録

A-1. 設定項目一覧

以降の設定項目の一部においては、送信機または受信機のみに適用されるものがあります（表中の「TX」「RX」は送信機、受信機への適用を示します）。

機器設定

ホスト名 / Host Name			
TX			*
RX			*
Web	Basic		*
	Advanced		*
内容	ホスト名を設定します。		
設定可能範囲	任意の文字列 (英数字 最大 15 文字)		
初期値	Prefix (送信機の場合は TX、受信機の場合は RX) + MAC アドレス下位 6 桁		

パスワード / Password			
TX			*
RX			*
Web	Basic		*
	Advanced		*
内容	パスワードを設定します。		
設定可能範囲	任意の文字列 (英数字と記号 最大 7 文字)		
初期値	なし		

オペレーションモード / Operation Mode			
TX			-
RX			*
Web	Basic		-
	Advanced		*
内容	マルチキャスト配信機能と Store & Play 機能について、どちらの機能を優先的に動作させるのかを設定します。		
設定可能範囲	Video Distribution priority / Store & Play priority / Video Distribution only / Store & Play only		
初期値	Video Distribution priority		
備考	「Store & Play only」を選択したときは、子機間同期機能が有効になります。詳細は、別書「User's Guide ～ Store & Play 機能編～」を参照してください。 子機間同期機能は、X-5SR のみ対応です。		

モニタスリープタイマ (秒) / Monitor Sleep Timer (sec)			
TX			-
RX			*
Web	Basic		-
	Advanced		*
内容	表示映像が途絶え、待機画面を表示したあとに、モニタを省電力モードに移行するまでの時間を秒単位で設定します。		
設定可能範囲	0（モニタスリープなし）～ 1800（sec）		
初期値	10		

機器設定の続き

映像 / 音声 / Video/Audio			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*
内容	映像 / 音声取り込み動作モードを設定します。		
設定可能範囲	Video/Audio dependent / Video only / Video/Audio independent / Video/Audio disabled		
初期値	Video/Audio dependent		

システム時間 / System Time			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	-
		Advanced	*
内容	機器のシステム時間を Web ブラウザが送信する時間に同期させます。		
設定可能範囲	※固定値を設定することはできません。Web ブラウザが送信する時間に同期させることだけが可能です。		
初期値	不定（※詳細は備考欄参照）		
備考	システム時間は本体の電源が投入されない時間が長く続き内蔵するシステム時間保持用バッテリーが切れた場合に停止します。バッテリーが切れた場合は、再度本体の電源が投入されてシステム時間保持用バッテリーが充電されるまで、システム時間はバッテリーが切れた時点の時間を保持します。		

有線 LAN 設定

DHCP		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	*
			Advanced	*
内容	DHCP による IP アドレス設定を使用するかどうかを選択します。			
設定可能範囲	Enable / Disable			
初期値	Enable			

IP アドレス / IP Address		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	*
			Advanced	*
内容	IP アドレスを設定します。			
設定可能範囲	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255			
初期値	0.0.0.0			

サブネットマスク / Subnet Mask		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	-
			Advanced	*
内容	サブネットマスクを設定します。			
設定可能範囲	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255			
初期値	0.0.0.0			

デフォルトゲートウェイ / Default Gateway		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	-
			Advanced	*
内容	デフォルトゲートウェイアドレスを設定します。			
設定可能範囲	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255			
初期値	0.0.0.0			

無線 LAN 設定

DHCP		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	*
			Advanced	*
内容	DHCP による IP アドレス設定を使用するかどうかを選択します。			
設定可能範囲	Enable / Disable			
初期値	Disable			

IP アドレス / IP Address		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	*
			Advanced	*
内容	IP アドレスを設定します。			
設定可能範囲	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255			
初期値	10.x.x.x（有線 LAN の MAC アドレスから自動生成）			

サブネットマスク / Subnet Mask		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	-
			Advanced	*
内容	サブネットマスクを設定します。			
設定可能範囲	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255			
初期値	0.0.0.0			

デフォルトゲートウェイ / Default Gateway		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	-
			Advanced	*
内容	デフォルトゲートウェイアドレスを設定します。			
設定可能範囲	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255			
初期値	0.0.0.0			

無線モード / Wireless Mode		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	*
			Advanced	*
内容	無線 LAN を親機 (アクセスポイント) として動作させるか、子機として動作させるかを設定します。			
設定可能範囲	Disable（無線 LAN を使用しない） / Host（親機 , アクセスポイント） / Client（子機）			
初期値	Disable			

無線帯域 / Wireless Band		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	*
			Advanced	*
内容	無線 LAN で使用する周波数帯域を無線 LAN の種別から選択します。			
設定可能範囲	802.11b/g, 802.11a, 802.11n/b/g, 802.11n/a			
初期値	802.11n/a			

無線 LAN 設定の続き

チャネル帯域幅 / Channel Bandwidth				
		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	-
			Advanced	*
内容	IEEE 802.11n で動作する際に使用する帯域幅を選択します。			
設定可能範囲	20HMz / 40MHz			
初期値	40MHz			
備考	この設定は設定項目「無線帯域 / Wireless band」で「802.11n/b/g」または「802.11n/a」を選択したときのみ有効になります。			

通信チャネル / Channel				
		TX		*
		RX		-
		Web	Basic	*
			Advanced	*
内容	無線チャネルを選択します。			
設定可能範囲	国によって設定できるチャネルは異なります。 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140			
初期値	36			

送信強度 / Transmit Power				
		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	-
			Advanced	*
内容	無線 LAN の送信出力を選択します。			
設定可能範囲	100% / 50% / 25% / 12%			
初期値	100%			
備考	他の無線ネットワークへの電波干渉を抑えたい場合に設定を変更します。			

SSID				
		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	*
			Advanced	*
内容	SSID を設定します。			
設定可能範囲	任意の文字列 (最大 32 文字)			
初期値	SILEX X-5			

SSID ブロードキャスト / SSID Broadcast				
		TX		*
		RX		*
		Web	Basic	-
			Advanced	*
内容	SSID の Broadcast を行うかどうかを選択します。			
設定可能範囲	OFF/ON			
初期値	ON			

無線 LAN 設定の続き

a/g マルチキャストレート / a/g Multicast Rate			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	-
		Advanced	*
内容	「無線帯域 / Wireless Band」設定が「802.11b/g」または「802.11a」に設定されているときの送信レートを設定します。		
設定可能範囲	6Mbps / 9Mbps / 12Mbps / 18Mbps / 24Mbps / 36Mbps / 48Mbps / 54Mbps		
初期値	36Mbps		
備考	この設定は「無線帯域 / Wireless Band」設定で「802.11b/g」または「802.11a」を選択したときのみ有効になります。		

n 20MHz マルチキャストレート / n 20MHz Multicast Rate			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	-
		Advanced	*
内容	「無線帯域 / Wireless Band」設定が「802.11n/b/g」または「802.11n/a」に設定されており、「チャネル帯域幅 / Channel Bandwidth」設定が「20MHz」に設定されているときの送信レートを設定します。		
設定可能範囲	S 6.5Mbps / S 19.5Mbps / S 58.5Mbps / S 65Mbps / D: 13Mbps / D 26Mbps /D 39Mbps / D 52Mbps / D 78Mbps / D 104Mbps / D 117Mbps / D 130Mbps		
初期値	D 104Mbps		
備考	この設定は「無線帯域 / Wireless Band」設定で「802.11n/b/g」または「802.11n/a」を選択し、「チャネル帯域幅 / Channel Bandwidth」設定で「20MHz」を選択したときのみ有効になります。		

n 40MHz マルチキャストレート / n 40MHz Multicast Rate			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	-
		Advanced	*
内容	「無線帯域 / Wireless Band」設定が「802.11n/b/g」または「802.11n/a」に設定されており、「チャネル帯域幅 / Channel Bandwidth」設定が「40MHz」に設定されているときの送信レートを設定します。		
設定可能範囲	S 13.5Mbps / S 40.5Mbps / S 121.5Mbps / S 135Mbps / D: 27Mbps / D 54Mbps / D 81Mbps / D 108Mbps / D 162Mbps / D 216Mbps / D 243Mbps / D 270Mbps		
初期値	D 108Mbps		
備考	この設定は「無線帯域 / Wireless Band」設定で「802.11n/b/g」または「802.11n/a」を選択し、「チャネル帯域幅 / Channel Bandwidth」設定で「40MHz」を選択したときのみ有効になります。		

ネットワーク認証 / Network Authentication			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	*
		Advanced	*
内容	認証方式を選択します。		
設定可能範囲	Open / Shared / WPA / WPA2 / WPA MIX		
初期値	WPA2		

無線 LAN 設定 - WEP 設定

WEP			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	WEP を使用するかどうかを選択します。
設定可能範囲	OFF / ON
初期値	ON

キーインデックス / Key Index			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	WEP キーのインデックスを選択します。
設定可能範囲	1 ～ 4
初期値	1

WEP キー 1-4 / WEP Key1-4			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	*
		Advanced	*

内容	WEP キーを設定します。
設定可能範囲	HEX 文字列（16 進数表記）、または ASCII 文字列で設定可能です。 64bit の場合には HEX 文字列 10 文字または ASCII 文字列 5 文字、128bit の場合には HEX 文字列 26 文字または ASCII 文字列 13 文字を使用することができます。HEX 文字列か ASCII 文字列かは文字列の長さで判断されます。
初期値	なし
備考	Web の基本設定画面では WEP Key1 のみが設定できます。

無線 LAN 設定 - WPA/WPA2 設定

暗号化方式 / WPA Encryption Mode			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	*
		Advanced	*

内容	WPA の暗号化モードを選択します。
設定可能範囲	TKIP / AES / AUTO
初期値	AES

共有キー / Pre-Shared Key			
	TX		*
	RX		*
	Web	Basic	*
		Advanced	*

内容	Pre Shared Key を設定します。
設定可能範囲	任意の文字列 (8 ～ 63 文字。ただし 16 進数の場合は 8 ～ 64 文字)
初期値	silex technology, Inc.

映像設定

動画モード / Video Mode			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	*
		Advanced	*
内容	映像の滑らかさと画質のバランスを設定します。		
設定可能範囲	Movie30 / Movie20 / Movie15 / Picture10 / Picture5 / Picture3 / Picture2 / Picture1 / Custom		
初期値	Movie30		
備考	「基本設定」でこの設定に「Custom」を設定した場合は、「高度な設定」で映像パラメータの設定をする必要があります。		

入力切替 / Digital/Analog Mode			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	*
		Advanced	*
内容	プレイヤからの入力信号に合わせて設定します。		
設定可能範囲	Digital / Analog		
初期値	Digital		

アナログ入力 / Analog Input			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*
内容	アナログ映像信号の認識方法を選択します。		
設定可能範囲	mode1 （PC モード） / mode2 （TV モード）		
初期値	mode1		
備考	アナログ映像信号の認識方法の違い < mode1 （PC モード）> ・アナログ 640x480 と 720x480 いずれかの映像を 640x480 として動作します。 < mode2 （TV モード）> ・アナログ 640x480 と 720x480 いずれかの映像を 720x480 として動作します。		

画質 (KB) / Codec Size (KB)			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*
内容	映像の 1 フレームあたりに使用する画像サイズ（画質）を設定します。		
設定可能範囲	32 ～ 1024（KByte）		
初期値	168		

フレームレート / Frame Rate			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*
内容	配信する映像のフレームレートを設定します。		
設定可能範囲	30fps / 20fps / 15fps / 10fps / 5fps / 3fps / 2fps / 1fps		
初期値	30fps		

映像設定の続き

映像 / 音声損失回復レベル / Video/Audio Recovery Level			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	映像 / 音声配信のネットワークデータ損失を補うレベルを設定します。 この値を大きくするとデータロスによる映像 / 音声の途切れを少なくすることができます。逆に値を小さくすると映像 / 音声の遅延時間が短くなりますが、無線環境において配信が途切れる可能性が高くなります。通常は初期値のまま使用します。
設定可能範囲	0 ～ 3
初期値	3

映像設定 - アナログ解像度調整

水平位置 / H.Position			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	解像度別に映像キャプチャ位置の水平方向を設定します。 この値を小さくすると左方向へ移動し、大きくすると右方向へ移動します。
設定可能範囲	-100 ～ 100
初期値	0

垂直位置 / V.Position			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	解像度別に映像キャプチャ位置の垂直方向を設定します。 この値を小さくすると上方向へ移動し、大きくすると下方向へ移動します。
設定可能範囲	-50 ～ 50
初期値	0

クロック / Clock			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	映像信号のサンプリング周波数を設定します。
設定可能範囲	-128 ～ 127
初期値	0

フェーズ / Phase			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	映像信号をサンプリングするクロックの位相を変更します。
設定可能範囲	0 ～ 31
初期値	0

音声設定

音量 / Volume			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	音声ボリューム (録音音量) を設定します。
設定可能範囲	0（ミュート）～45
初期値	23

ノード設定

ノード揮発時間 (秒) / Node Expiration Time (sec)			
	TX		*
	RX		-
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	通信が途絶えたノードの揮発時間を設定します。
設定可能範囲	AUTO / 60 / 300 / 1800 / 3600
初期値	AUTO

ノード選択方法 / Node List Method			
	TX		-
	RX		*
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	ノード検出方法を選択します。
設定可能範囲	Dynamic(Multicast) / Dynamic(Unicast) / Static
初期値	Dynamic(Multicast)
備考	Static を選択した場合は、Static Node0 - 7 の設定も必要です。

ノード 0 - 7 / Static Node 0-7			
	TX		-
	RX		*
	Web	Basic	-
		Advanced	*

内容	Static Node 選択時の IP アドレスを設定します。
設定可能範囲	0.0.0.0 ～ 255.255.255.255
初期値	0.0.0.0